

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Ondřej Kolodziej**

Studijní program: N3654 Geodézie, kartografie a geoinformatika

Studijní obor: 3608T002 Geoinformatika

Téma: **Analýza sítě MHD ve vybraných světových městech**
Analysis of Public Transport Network in Selected World Cities

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Cíle práce:

- 1) Rešerše analýzy sítí veřejné dopravy a sociálních sítí
- 2) Výpočty řady lokálních i globálních ukazatelů parametrů sítě a popis jednotlivých sítí
- 3) Porovnání organizace sítí zejména z hlediska existence významných uzlů, časové variability během dne a geografického pokrytí
- 4) Formulace doporučení výběru vhodných ukazatelů pro popis dopravní sítě

Rozsah grafických prací:

dle potřeby

Rozsah původní zprávy:

50 - 70 normostran textu

Formální náležitosti diplomové práce stanoví směrnice děkana HGF HGF_SME_15_001 Pokyny pro zpracování závěrečných prací, zveřejněná na webových stránkách fakulty - <https://dokumenty.vsb.cz/docs/files/cs/06b200b0-9642-452d-b50d-d161399b2be7>.

Seznam doporučené odborné literatury:

- BENENSON, I., BEN-ELIA E., ROFÉ Y., GEYZERSKY D. The benefits of a high-resolution analysis of transit accessibility, International Journal of Geographical Information Science, 2017, 31:2, 213-236, DOI: 10.1080/13658816.2016.1191637
- LESKOVEC, J., RAJARAMAN, A., ULLMAN, J. D. (2014). Mining of massive datasets. Cambridge University Press
- CHERVEN Ken. Network Graph Analysis and Visualization with Gephi [online]. 2013
- CHERVEN Ken. Mastering Gephi Network Visualization [online]. 2015
- FRONČEK, Dalibor. Úvod do teorie grafů. Opava: Slezská univerzita, 1999. ISBN 80-7248-044-8.
- KUJALA, Rainer, Christoffer WECKSTRÖM, Richard K. DARST, Miloš N MLADENOVIC a Jari SARAMÄKI. A collection of public transport network data sets for 25 cities. Scientific Data [online]. 2018. DOI: 10.1038/sdata.2018.89. ISSN 2052-4463.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Jiří Horák, Dr.**

Datum zadání: 31.10.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

doc. Ing. Igor Ivan, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr. h. c.
děkan fakulty